

Проблемы obturation корневых каналов. Латеральная конденсация холодной гуттаперчи

В.Н. ЧИЛИКИН, д.м.н., проф.
Кафедра гериатрической стоматологии
ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова

Problems in root canal obturation. Lateral compaction of cold gutta-percha

V.N. CHILIKIN

Резюме: В данной статье последовательно обсуждается технология obturation корневых каналов методом латеральной конденсации холодной гуттаперчи с акцентами на профилактику таких осложнений как вертикальные трещины и переломы корня зуба.

Ключевые слова: эндодонтическое лечение, латеральная конденсация холодной гуттаперчи, силер, вертикальный перелом корня.

Abstract: The article deals with sequential technology of root canal obturation by lateral compaction of cold gutta-percha and prophylaxys of such complications as vertical cracks and fractures.

Key words: endodontic treatment, siler, lateral compaction of cold gutta-percha, vertical cracks of the root.

Эндодонтическое лечение зубов остается одной из наиболее частых врачебных манипуляций в силу несовершенных методов диагностики и лечения неосложненного кариеса. Это связано, прежде всего, с нарушением технологии использования адгезивного метода реставрации твердых тканей, игнорированием применения капсулированной серебряной амальгамы, не содержащей гамма-2 фазы у взрослых (особенно престарелых лиц) в муниципальных клиниках даже по программе ОМС, с неиспользованием амальгамы в детской практике, а также необходимостью депульпирования зубов при подготовке к ортопедическому лечению. В клиниках Москвы депульпируют в среднем 87% опорных зубов [1, 4].

Приходится констатировать, что качество первичного эндодонтического лечения в России оставляет желать много лучшего. Исследования показывают, что качественное эндодонтическое лечение в городских поликлиниках, проведенное по поводу осложнений кариеса и депульпирования зубов, составляет 1,0-40,1%, в специализированных стоматологических учреждениях (например, ЦНИИС и ЧЛХ) этот показатель достигает 54,6-84,6% [2, 5].

Особую тревогу вызывает тот факт, что была выявлена низкая эффективность эндодонтического лечения в передней группе зубов у молодых пациентов в возрасте 15-19 лет при наличии условий для качественной obturation [5].

Следует подчеркнуть, что успех (или неудачу) эндодонтического лечения необходимо оценивать в отдаленные сроки наблюдения, то есть спустя 5 и 10 лет после obturation корневых каналов.

При этом надо учитывать тот факт, что если при первичной эндодонтии без деструктивных изменений мы должны стремиться к 95-98 % успеха, то при наличии деструктивных изменений этот процент уменьшится до 40-62%. При повторном эндодонтическом лечении отдаленный успех может не превышать 45%. Это должен знать врач, занимающийся эндодонтическим

лечением, об этом необходимо информировать пациента, согласившегося на эндодонтическое лечение и подписавшего протокол информированного согласия. К сожалению, это положение не выполняется повсеместно прежде всего из-за незнания, что увеличивает количество судебных исков. Все пациенты хотят 100% успеха от лечения, особенно если они заплатили за это лечение.

Известно, что слагаемые успеха эндодонтического лечения складываются из инструментальной обработки корневых каналов, что лучше теперь проводить с использованием никель-титановых инструментов, достигая определенной конусности корневых каналов, которая обеспечивает полноценную ирригацию корневых каналов (желательно с использованием ультразвука) и последующую их obturation.

При выборе метода obturation корневых каналов в последнее время отдают предпочтение термопластифицированным методикам использования гуттаперчи, будь то вертикальная конденсация, использование гуттаперчи на пластиковом носителе (Thermafil) или носителе, который представляет собой эластомер гуттаперчи с поперечными межмолекулярными связями (поперечно сшитой гуттаперчи), то есть в этом случае obturator целиком состоит из гуттаперчи в разных ее формах Gutta Core, Dentsply [5, 7, 8].

Тем не менее, в силу ряда объективных причин, в России в настоящее время основным методом obturation корневых каналов (КК) остается латеральная конденсация холодной гуттаперчи, что подтверждает исследование Корнетовой И. В. (2014), которая установила (по данным анкетирования врачей), что из 318 опрошенных 255 врачей используют технику латеральной конденсации холодной гуттаперчи, что составило 80,2% [3].

Учитывая то обстоятельство, что описание этой методики в наших учебниках оставляет желать лучшего, мы попробуем дать рекомендации, которые помогут избежать ошибок при выполнении этого метода и послужат профилактикой возможных осложнений.

После окончания формирования КК и проведя окончательный этап ирригации с использованием ультразвука, необходимо тщательно высушить КК бумажными штифтами, поскольку пленка жидкости играет роль изолятора и снижает адгезию. Перед введением бумажных штифтов, для лучшего просушивания КК, рекомендуем провести ирригацию небольшим количеством (0,3-0,5 мл) 95% спирта и сразу удалить остатки спирта бумажными штифтами [10]. Высушив КК, оставляем в нем сухой бумажный штифт, вплоть до введения выбранного основного и предварительно припасованного гуттаперчевого штифта. Сухой бумажный штифт (или несколько в одном КК) будет адсорбировать остаточную жидкость, поступающую из дентинных канальцев.

При выборе силера следует отдавать предпочтение полимерным силерам [6], учитывая то, что слишком большое количество силера снижает адгезию и адаптацию гуттаперчевых штифтов к стенкам КК. Силер вводят в КК, используя файл, бумажный штифт или каналонаполнитель при скорости его вращения 150-250 об./мин. Размер каналонаполнителя должен быть как минимум на один размер меньше последнего инструмента, которым обрабатывали КК.

Предварительно выбрав мастер (основной) гуттаперчевый штифт, припасовываем его в КК и делаем контрольную визиографию. Помещаем основной штифт и дополнительные штифты в 3-5% гипохлорит натрия на пять минут для антисептической обработки: это является профилактикой возможных осложнений, а также делает гуттаперчевые штифты немного мягче, что тоже важно.

Дополнительные гуттаперчевые штифты следует использовать с меньшей конусностью, чем у основного штифта, в противном случае верхняя часть дополнительного штифта может препятствовать погружению на глубину пространства, созданного спредером. Из-за трудности калибровки гуттаперчи она может не соответствовать размерам ISO, поэтому дополнительные штифты лучше брать на размер меньше используемого спредера. Не следует использовать слишком тонкую гуттаперчу, которая при сопротивлении легко сгибается в КК и препятствует ее дальнейшему погружению.

Для предупреждения раскливающего эффекта и профилактики вертикальных трещин и переломов

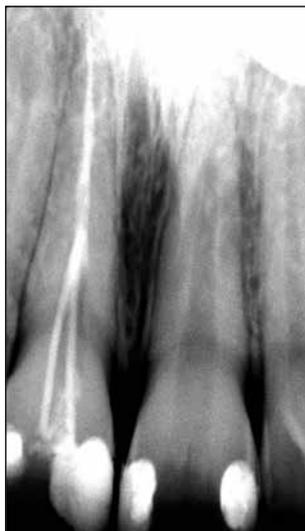


Рис. 1. Исходная ситуация. По записи в истории болезни зуб 1.1 лечили в поликлинике методом латеральной конденсации холодной гуттаперчи



Рис. 3. Окончательный результат. Обтурация корневых каналов латеральной конденсацией холодной гуттаперчи зубов 1.1 и 2.1



Рис. 2. Перелечение (retreatment) зуба 1.1 и лечение хронического апикального периодонтита зуба 2.1. Обтурация корневых каналов латеральной конденсацией холодной гуттаперчи



Рис. 4. Обтурация корневых каналов с использованием мастер-штифта повышенной конусности компании «Дентсплай» и дополнительных штифтов 02 конусности



Рис. 5. Окончательный результат обтурации корневых каналов латеральной конденсацией холодной гуттаперчей зуба 3.6

КК спредер следует погружать в КК без особого усилия до ощущения сопротивления. После этого глубину погружения спредера уменьшают до уровня, где он не испытывает трения, и прижимают к стенке КК при небольшом давлении (1,3-1,5 Н). Weine F. S. [11] рекомендует удерживать спредер в таком состоянии около одной минуты.

За 10-20 секунд никакая деформация гуттаперчи невозможна и за счет ее эластичности (упругости), после выведения спредера она примет прежнюю форму и будет препятствовать введению дополнительных штифтов из-за отсутствия пространства. При введении дополнительных штифтов силером смазывают только кончик штифта – 2-3 мм.

При выведении спредера следует сделать несколько движений по часовой и против часовой стрелки (на глубине погружения), в сочетании с возвратно-поступательным перемещением инструмента (четыре-пять циклов). Почувствовав легкость перемещения, выводим спредер и вводим дополнительный штифт как можно быстрее, поскольку созданное

пространство сохраняется недолго из-за эластичного возврата установленных в КК штифтов.

Пальцевые спредеры изготавливают как из стали, так и из никель-титанового сплава, которые от стальных отличаются особой гибкостью. При использовании никель-титановых спредеров не требуется их предварительное изгибание, и при работе с ними уменьшается нагрузка на корень зуба, в результате чего снижается потенциальный риск вертикального перелома корня. Исследования показали, что гибкие пальцевые спредеры следует использовать для конденсации гуттаперчи в апикальной трети КК, а для заполнения оставшихся двух третей канала лучше применять более жесткие стальные пальцевые спредеры, так как в широкой части КК никель-титановые инструменты могут сгибаться.

Не используйте гуттаперчевые штифты с просроченным сроком годности (они становятся более жесткими и ломаются при сгибании), для их деформации необходимо прилагать большее усилие на спредер, что ведет к риску вертикального перелома корня зуба.

Предпосылкой к возможному вертикальному перелому корня чаще является недостаточная толщина оставшихся стенок КК. После их препарирования (они должны быть не менее 2 мм), переинструментировка КК может случиться при перелечивании КК и извлечения из них штифтовых конструкций, особенно литых металлических культевых вкладок.

Обтурацию КК можно считать завершенной, дойдя до расширенной борамы Гейтс-Глидден устьевой ча-

сти КК, что достигают, постепенно уменьшая глубину каждого последующего введения спредера.

Не следует ее заполнять (это около 3 мм от начала устья КК) пучком гуттаперчи. После отжига гуттаперчи, для чего лучше использовать газовую горелку, эту расширенную часть корня, полость зуба очищаем от остатков силера и устье герметизируем стеклополиалкена-ным цементом, что очень удобно и надежно осуществить отечественным светоотверждаемым текучим цементом «Ионо Лайт» («СтомаДент») или самопротравливающим самоадгезивным цементом Maxcem Elite. Можно воспользоваться любым низкомолекулярным (текучим) композитом. Для временного пломбирования полости можно использовать как импортные материалы, так и хорошо себя зарекомендовавший отечественный светоотверждаемый материал «ФЛЕКС» флю («СтомаДент»).

К постоянной реставрации зуба лучше приступать не ранее чем через два-три дня после obturации корневых каналов.

Надеемся, что наши советы помогут повысить качество эндодонтического лечения и избежать возможных осложнений при проведении латеральной конденсации холодной гуттаперчи.

Поступила 05.10.2014

Координаты для связи с автором:

127206, Москва, ул. Вучетича, д. 9а

МГМСУ им. А.И. Евдокимова

Кафедра гериатрической стоматологии

Центр стоматологии и ЧЛХ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Боровский Е. В. Состояние эндодонтии в цифрах и фактах // Клиническая стоматология. 2002. №4. С. 22-24.
1. Боровский Е. В. Sostojanie endodontii v cifrah i faktah // Klinicheskaja stomatologija. 2002. №4. S. 22-24.
2. Боровский Е. В. Ошибки и осложнения эндодонтического лечения // Новости Dentsply. 2003. №8. С. 8-11.
2. Bоровский Е. V. Oshibki i oslozhnenija endodonticheskogo lechenija // Novosti Dentsply. 2003. №8. S. 8-11.
3. Корнетова И. В. Изучение состояния организации и повышение эффективности эндодонтического лечения в различных регионах России: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2014. – 24 с.
3. Kornetova I. V. Izuchenie sostojanija organizacii i povyshenie effektivnosti endodonticheskogo lechenija v razlichnyh regionah Rossii: Avtoref. dis. ... kand. med. nauk. – M., 2014. – 24 s.
4. Максимовский Ю. М., Ульянова Т. В., Евдокимов С. Депульпирование зубов с применением депофореза гидроокиси медиальция // Cathedra – кафедра: Стоматологическое образование. 2006. Т. 5. №1. С. 28-32.
4. Maksimovskij Ju. M., Ul'janova T. V., Evdokimov S. Depul'pирование зубов s primeneniem depoforeza gidrookisi medikal'cija // Cathedra – kafedra: Stomatologicheskoe obrazovanie. 2006. T. 5. №1. S. 28-32.
5. Пыжьянова М. Н., Соловьева А. М. Ретроспективный анализ эффективности эндодонтического лечения у населения крупного индустриального центра России // Эндодонтия today. 2004. №1-2.

- Pyzh'janova M. N., Solov'eva A. M. Retrospektivnyj analiz effektivnosti endodonticheskogo lechenija u naselenija крупного industrial'nogo centra Rossii // Endodontija today. 2004. №1-2.
6. Зорян А. В. Новая ступень эволюции obturации // Новости Dentsply. 2013. Апрель. С. 18-21.
- Zorjan A. V. Novaja stupen' evoljucii obturacii // Novosti Dentsply. 2013. Aprel'. S. 18-21.
7. Чиликин В. Н., Гаврюшина А. С. Сравнительный анализ герметичности корневых пломб на основе различных твердеющих материалов / Актуальные проблемы стоматологии. – М., 2011. – С. 175-178.
- Chilikin V. N., Gavrjushina A. S. Sravnitel'nyj analiz germetichnosti kornevyh plomb na osnove razlichnyh tverdejushchih materialov / Aktual'nye problemy stomatologii. – M., 2011. – S. 175-178.
8. Buchanan S. Распространенные заблуждения об obturирующих материалах на носителе // Эндодонтическая практика. 2009. Декабрь. С. 7-11.
- Buchanan S. Rasprostranennye zabluzhdenija ob obturirujushchih materialah na nositele // Endodonticheskaja praktika. 2009. Dekabr'. S. 7-11.
9. Cantatore G. Thermafil versus System B // Endod. Pract. 2001. №5. P. 30-39.
10. Stevens R. W., Strother J. M., Mc. Clanahan S. B. Leakage and sealer penetration in smear-free dentin after a final rinse with 95% ethanol // J. Endodon. 2006. №32. P. 785-788.
11. Weine F. S. Endodontic therapy. 6 ed. – St. Louis: Elsevier/Mosby/Harcourt Health Sciences, 2003.

ЭЛЕКТРОННАЯ ВЕРСИЯ ЖУРНАЛА «ЭНДОДОНТИЯ Today» НА САЙТЕ

www.endodont.ru